Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Die Schildkrötengattung Chelodina Fitz.

von

Kustos **F. Siebenrock.**

(Mit 3 Tafeln.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 18. Februar 1915.)

Gelegentlich der Einführung einer neuen Art in das System ergab sich die Notwendigkeit einer kritischen Durcharbeitung der kleinen Gattung *Chelodina* Fitz. Dabei stellte sich die Tatsache heraus, daß *Chelodina siebenrocki* Werner keine selbständige Art bildet, sondern als synonym mit *Ch. oblonga* Gray zu gelten hat, weil sich die für diese Art von Werner angeführten Merkmale mit denen von *Ch. oblonga* Gray fast vollkommen decken.

Ferner wurde der Versuch gemacht, die beiden Arten *Chelodina expansa* Gray und *Ch. oblonga* Gray auf Grund von neu herangezogenen Merkmalen schärfer zu charakterisieren, da es nach den bisher gangbaren Beschreibungen nicht leicht war, sie streng wissenschaftlich voneinander zu unterscheiden.

Die neue Art *Chelodina steindachneri* ist von besonderem Interesse, weil sie sich in Habitus und Färbung von allen bisher bekannt gewordenen Arten dieser Gattung unterscheidet. Obwohl sie nach einigen systematischen Merkmalen einerseits am meisten mit *Ch. novae-guineae* Blgr. übereinstimmt, hat sie andrerseits in der allgemeinen Körperform große Ähnlichkeit mit *Ch. expansa* Gray, wenn auch ihre Rückenschale noch breiter und flacher als diese ist, so daß sie einem runden Teller nicht unähnlich sieht. Von besonderem Interesse ist ihre auffallend helle Färbung. Während alle Arten

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

der Gattung *Chelodina* Fitz. ein entschieden dunkles Kolorit kennzeichnet, was am meisten bei der Rückenschale zum Ausdruck gelangt, herrscht bei *Ch. steindachneri* Siebenr. am ganzen Körper die helle Färbung vor. Die Rückenschale ist lichtoliven, die Krallen an den Gliedmaßen sind beinfarben und die Augen gelb anstatt schwarz gefärbt. Dadurch gewinnt die Vermutung an Boden, daß man es bei dieser Art mit einer albinotischen Form zu tun habe. Auf welchen Einfluß dies zurückzuführen sei, muß vorläufig eine offene Frage bleiben.

Die Gattung *Chelodina* Fitz. gehört zur Familie *Chelyidae* aus der Superfamilie *Pleurodira*, die dadurch scharf charakterisiert und daher leicht kenntlich gemacht ist, daß der ungewöhnlich große Intergularschild nicht am Rande des Plastrons, sondern hinter den Gularia, zwischen Humeralia und Pectoralia eingeschlossen liegt. Durch diese Eigentümlichkeit unterscheidet sich *Chelodina* Fitz. nicht nur von ihren engeren Gattungsgenossen, sondern von allen anderen Schildkröten überhaupt. Nur bei *Pseudemydura umbrina* Siebenr. (diese Sitzungsberichte, Vol. 116, 1907, p. 1207, Tab.) liegt das Intergulare mit seinem hinteren Teil auch zwischen den Pectoralia, es reicht aber bis zum Vorderrand des Plastrons, so daß die Gularia weit voneinander getrennt bleiben.

Die zu dieser Gattung gehörigen Arten werden wegen ihres langen und leicht beweglichen Halses »Schlangenhalsschildkröten« genannt. Die Länge ihres Halses wird nur noch von der in Südamerika lebenden *Hydromedusa tectifera* Cope übertroffen.

Die Gattung *Chelodina* Fitz. besteht nach den neuesten Ergebnissen aus fünf lebenden Arten, die sich auf Australien, Neu-Guinea und Rotti bei Timor, die östlichste der kleinen Sundainseln, verteilen. Fossile Reste wurden von dieser Gattung bisher bloß wenige gefunden. Sie stammen aus dem Pleistozän von Australien und werden zwei verschiedenen Arten zugezählt. Die eine Art wurde in Queensland gefunden und von Lydegger, Cat. foss. Rept., Vol. 3, 1889, p. 168, als *Ch. longicollis* Shaw, mit der noch jetzt lebenden, gleichnamigen Art identifiziert. Die zweite Art stammt gleichfalls

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

aus Queensland, und zwar von Darling Downs bei Brisbane. Sie wurde von De Vis, Ann. Queensland Mus. 1897, Nr. 3, p. 5, tab. 5—6, als *Ch. insculpta* beschrieben und mit der zunächst verwandten Art *Ch. oblonga* Gray verglichen.

Chelodina Fitz. ist somit eine geologisch noch sehr junge Gattung, da ihre fossilen Funde bloß bis ins Pleistozän zurückreichen. Die Familie *Chelyidae* scheint überhaupt sehr arm an fossilen Vertretern zu sein, da außer den genannten beiden *Chelodina*-Arten bloß noch drei *Emydura*-Arten *uberrima antiqua* und *arata* von De Vis, l. c., sowie eine *Hydraspis*-Art, und zwar *H. leithi* Carter, Journ. Bombay As. Soc., Vol. 6, 1852, p. 186, aus dem Eozän von Indien bekannt geworden sind.

Bevor ich zur Beschreibung der einzelnen Arten übergehe, obliegt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Aug. Brauer, Direktor des zoologischen Museums in Berlin, für die freundliche Zusendung der Type von *Chelodina siebenrocki* Werner, sowie eines zweiten Exemplars, angeblich der gleichen Art, durch die gütige Vermittlung unseres Intendanten, Herrn Hofrat Dr. F. Steindachner, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Ebenso danke ich Herrn Prof. Dr. Th. W. van Lidth de Jeude im Leidener Museum für die geschenkweise Überlassung von sechs Photos der drei *Chelodina novae-guineae* Blgr. von der Insel Rotti.

Nach den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchungen lautet die Synopsis der *Chelodina*-Arten folgendermaßen:

I. Intergulare viel länger als die Pectoralschilder und mindestens doppelt so lang als die pectorale Mittelnaht; Kinnbartel fehlen.

1. Vorderlappen des Plastrons ebenso breit als der Vorderteil der Rückenschale; zweites Vertebrale schmäler als das vierte Costale . . . . . *longicollis.*
2. Vorderlappen des Plastrons viel schmäler als der Vorderteil der Rückenschale; zweites Vertebrale breiter als das vierte Costale; zweites und drittes Costale schmäler als die entsprechenden Vertebralia . . . . . *novae-guineae.*

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

3. Vorderlappen des Plastrons viel schmäler als der Vorderteil der Rückenschale; zweites Vertebrale breiter als das vierte Costale; zweites und drittes Costale breiter als die entsprechenden Vertebralia ..... *steindachneri*.

II. Intergulare kürzer als die Pectoralschilder und nicht doppelt so lang als die pectorale Mittelnaht; Kinnbartel vorhanden.

4. Vorderlappen des Plastrons höchstens ebenso lang wie breit ..... *expansa*.
5. Vorderlappen des Plastrons länger als breit .. *oblonga*.

1. Chelodina longicollis Shaw.

Chelodina longicollis Boulenger, Cat. 1889, p. 215.
— Siebenrock, Zool. Jahrb., Suppl. Heft 3, 1909, p. 571.
— Masi L., Boll. Soc. zool. Italiana (2), Vol. 12, 1911, p. 36.
Chelodina expansa part. Gray, Proc. zool. Soc., 1856, p. 370; Suppl. Cat. Shield Rept., Vol. I, 1870, p. 72, und Proc. zool. Soc., 1870, p. 659, tab. 34.
— Boulenger, Cat. 1889, p. 216.
— Siebenrock, Zool. Jahrb., Suppl. Heft 3, 1909, p. 572.

Rückenschale stark deprimiert, oval, hinten bedeutend breiter als vorn; Vertebralgegend bei Jungen flach, bei Erwachsenen rinnenförmig vertieft; seitliche Marginalia sehr schmal und rinnenförmig aufwärts gebogen. Rückenschilder bei Jungen mit radienförmigen Runzeln besetzt, die sich bei Erwachsenen in unregelmäßige Rauhigkeiten auflösen. Nuchale groß, immer länger als breit und gewöhnlich vorn breiter als hinten. Erstes Vertebrale sehr groß, breiter als die übrigen Vertebralia, fünftes breiter als das dritte und zweites schmäler als das vierte Costale; zweites und drittes Costale breiter als die entsprechenden Vertebralia, die länger als breit sind; bloß bei ganz jungen Exemplaren ist das Umgekehrte der Fall. Viertes bis sechstes Marginale meistens doppelt so lang als breit; die Supracaudalia stoßen nach oben stumpfwinkelig zusammen.

Plastron sehr groß, halb so breit wie die Rückenschale lang; Brücke seitlich schwach gekielt; Vorderlappen ebenso

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

breit als der Vorderteil der Rückenschale, breiter als der mittlere Teil des Plastrons und gewöhnlich breiter als der Hinterlappen, der am freien Ende winkelig ausgeschnitten ist. Intergulare am längsten von den Plastralschildern; länger als breit und mehr wie doppelt so lang als die pectorale Mittelnaht. Anale Mittelnaht meistens länger als die femorale und ebenso lang oder kürzer als die abdominale.

Kopf klein, Schnauze kurz, abgestumpft; Interorbitalraum schmal; die Breite der Unterkiefersymphyse gleicht dem halben Querdurchmesser der Augenhöhle. Kopf seitlich in kleine Felder geteilt; Hals oben mit konischen Tuberkeln besetzt. Am Vorarm gewöhnlich vier, seltener fünf große Querlamellen vorhanden. Schwimmhäute an den Gliedmaßen stark ausgebildet. Schwanz bei beiden Geschlechtern sehr kurz, er ragt kaum über den Schalenrand hervor.

Rückenschale oben von dunkelbraun bis rotbraun gefärbt; Plastron und Marginalia unten gelb, die Nähte der einzelnen Schilder mit dunkelbraunen Rändern versehen, die nach Individuen verschieden breit sein können. Zuweilen bleibt die embryonale Färbung des Plastrons auch bei erwachsenen Tieren erhalten, wie das Exemplar unserer Sammlung beweist, das Werner in Brehm's Tierleben, 4. Auflage, Lurche und Kriechtiere, Band 1, 1912, p. 485, Textfigur links unten, abbilden ließ.

Das Plastron ist nämlich bei Embryonen braun gefärbt und jeder Schild besitzt im Verhältnis zu seiner Ausdehnung einen verschieden großen, gelben Fleck. Mit der Wachstumszunahme des Individuums wird der gelbe Fleck immer größer, bis die braune Pigmentierung schließlich nur an den Schildrändern erhalten bleibt, wenn die Chromatophoren nicht vermehrt werden, wie dies während des Wachstums in der Regel der Fall ist.

Augen schwarz mit gelber Iris; Kopf, Hals und Gliedmaßen oben grauschwarz, unten gelblichweiß; an den letzteren schwarze Krallen vorhanden.

Nach meiner Überzeugung gehört die Rückenschale, die Gray, Proc. zool. Soc., 1856, p. 370, als von einer jungen *Chelodina expansa* Gray stammend, beschrieben und ebendaselbst, 1870, tab. 12, abgebildet hat, nicht zu dieser Art, sondern zu *Ch. longicollis* Shaw. Die breite Form dieser

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Rückenschale, der aufwärtsgebogene Seitenrand und die Stellung der Supracaudalia, die nach oben einen stumpfen Winkel bilden, sprechen entschieden für die letztere Art. Am wichtigsten aber für die Beurteilung ist die Färbung der Marginalia unten, die Gray, l. c., folgendermaßen beschreibt und abbildet: »The under side of the margin yellow, with a triangular black spot on the front edge of each shield.« Schon wegen dieser Tatsache kann die fragliche Rückenschale nicht zu *Chelodina expansa* Gray gehören, weil die Marginalia bei dieser Art sowie bei *Ch. oblonga* Gray unten einfach gelb gefärbt sind ohne Spur von schwarzen Flecken oder Rändern.

Unsere Sammlung besitzt zwei völlig entwickelte Embryonen von *Chelodina oblonga* Gray,[1] die auf der Unterseite des Plastrons und der Marginalia einfach gelb gefärbt sind. Wenn die Marginalia bei *Ch. expansa* Gray in der Jugend schwarz gefleckt sein würden, müßte man doch auch an reifen Embryonen bei *Ch. oblonga* Gray davon etwas sehen, da die beiden so nahe verwandten Arten wie *Ch. expansa* Gray und *Ch. oblonga* Gray sicher den gleichen Entwicklungsgang in der Färbung durchmachen. Die Fleckung tritt bei den Schildkröten immer schon in der frühesten Jugend auf, nur wird sie mit dem Fortschreiten des Wachstums bisweilen undeutlich oder sie kann sogar vollständig verschwinden. Niemals aber entsteht die Färbung in späteren Stadien, wenn sie embryonal noch nicht vorgebildet war.

Die von Gray, l. c., dargestellte Rückenschale gehört nach ihrer Form zu *Chelodina sulcifera* Gray, die Boulenger, l. c., mit Recht für synonym mit *Ch. longicollis* Shaw hält. Es war von Gray entschieden sehr gewagt, von dieser Schale, ohne das Plastron gesehen zu haben, auf die Art des Tieres zu schließen, da das Plastron gerade bei der Gattung *Chelodina* Fitz. für die systematische Beurteilung der einzelnen Arten nahezu ausschlaggebend ist.

Ch. longicollis Shaw bleibt in der geographischen Verbreitung auf den Osten Australiens beschränkt, wo sie aber ein sehr ausgedehntes Gebiet beherrscht, denn dieses erstreckt

[1] Cf. Siebenrock, Zool. Anz., Vol. 28, 1905, p. 464.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

sich von Adelaide über die Ostküste des Kontinents bis zum Kap York. Bis jetzt kennt man Exemplare von Adelaide in Südaustralien; Melbourne, Gippsland, Goulburn, Sidney, Campbellton, Macquarie in New-South-Wales; Rockhampton und Kap York in Queensland.

Die Länge der Rückenschale des größten Exemplars unserer Sammlung beträgt 202 *mm*, deren Breite 141 *mm* und ihre Höhe 60 *mm*; diese Maße verhalten sich beim kleinsten Exemplare wie 60 : 43 : 20. Außerdem besitzt das Museum einen fast reifen Embryo[1] von zirka 27 *mm* Schalenlänge.

Von den Lebensgewohnheiten der *Ch. longicollis* Shaw in ihrer Heimat Australien ist bisher noch wenig bekannt geworden. G. Krefft, Phil. Soc. New-South-Wales, 10. Sept. 1862, Sydnay 1865, p. 24, teilt mit, daß die »longnecked Tortoise«, die im Stromgebiet des Murray und Darling sehr zahlreich ist, den Eingebornen speziell während des Sommers als Nahrung dient. Denn wenn die Lagunen ausgetrocknet sind, kann man sie ohne Schwierigkeit in großer Zahl fangen. Ebenso werden die Eier, die anfangs Jänner zwischen 15 und 20 oder vielleicht auch mehr gelegt werden, von den Eingebornen gegessen.

Über die bemerkenswerte Art des Eierlegens berichtet H. J. McCooey. Da mir die Originalarbeit des genannten Autors nicht vorliegt, zitiere ich die betreffende Stelle aus Brehm's Tierleben, 3. Auflage, Kriechtiere und Lurche, 1892, p. 614: »Das Weibchen schleppt das Wasser herbei, um den harten Boden, den es sich zur Anlage seines Nestes wählt, zu erweichen, und um in der so gelockerten Erde besser graben zu können. Das Tier kommt zum Ablegen der Eier oft auf Entfernungen von 300 *m* aus dem Flusse und bringt dabei einen Wasservorrat mit, den es in Zwischenräumen in die zu grabenden Löcher speit. Um etwa 18 *cm* tief zu kommen, braucht die Schildkröte eine Wassermenge von wenigstens einem halben Liter. Reicht der einmalige Wasservorrat nicht aus, so bringt sie am nächsten Morgen eine zweite Ladung von Wasser und setzt die Grabarbeit fort. Die

[1] Cf. Siebenrock, Zool. Anz., Vol. 28, 1905, p. 463.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Eier werden in Schichten von 6 Stück bis zur Summe von 15 bis 36 gelegt, womit die Nesthöhle gefüllt ist.«

Die Eier sind nach F. Mc Coy, Prodr. Zool. Victoria, Decade 10, 1885, tab. 93, Fig. 2, längsoval, mit einem Längendurchmesser von 31 *mm* und einem queren von 18 *mm*. Von *Hydromedusa tectifera* Cope haben die Eier eine ähnliche Form, nur sind sie bedeutend größer. Dagegen zeigen die Eier von *Hydraspis geoffroyana* Schw. eine nahezu kugelrunde Gestalt.

Chelodina longicollis Shaw wird seit einer Anzahl von Jahren vielfach nach Europa gebracht und von Aquarienfreunden wegen ihrer Ausdauer in der Gefangenschaft sowie wegen ihres anmutigen und lebhaften Wesens mit Vorliebe gepflegt. Sie gab daher auch Anlaß zu manchen sehr interessanten Schilderungen über ihre Lebensweise in der Gefangenschaft. Speziell Dr. Paul Krefft, Blätt. Aquar.-Terr.-Kunde, Vol. 14, 1903, p. 187 und 206, verdanken wir eine Reihe von schönen Beobachtungen. Sehr interessant ist die Tatsache, daß P. Krefft bei *Ch. longicollis* Shaw die Absonderung einer penetrant lauchartig riechenden Ausscheidung bemerken konnte, die aus etwa halblinsengroßen, in einen langen Spalt sich öffnenden, länglichen Drüsen entleert wird. Diese Drüsen liegen deutlich sichtbar an der Bauchseite vor und hinter der Brücke auf der Weichteilgrenze. Sie dürften einen sexuellen Charakter besitzen, da sie, wie es scheint, nur bei Männchen gefunden werden.

Ferner teilt P. Krefft mit, daß diese Art erstaunlich widerstandsfähig gegen äußere und innere Krankheiten sowie auch gegen Verletzungen ist. P. Krefft schildert den Fall eines jungen Tieres, das die ganze rechte Hälfte des Unterkiefers durch Zerbröckelung des Knochengewebes verloren hatte und trotz dieser schweren Verletzung immer Nahrung zu sich nahm, bis es nach zwei Jahren durch Verschlimmerung der Krankheit starb. Einen weiteren Fall von großer Widerstandsfähigkeit eines erwachsenen Exemplares weiß Werner in Zool. Gart., Vol. 40, 1899, p. 14, und in Brehm's Tierleben, 4. Auflage, Lurche und Kriechtiere, Band 1, 1912, p. 486, zu berichten.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Von besonderem Werte sind die Mitteilungen Gadow's, Cambridge nat. Hist., Vol. 8, Amphib. and Rept. 1901, p. 402, über das Gefangenleben von *Chelodina longicollis* Shaw. Wegen der reichen Fülle von interessanten Tatsachen, die die Schilderung trotz ihrer Kürze über diesen Gegenstand enthält, lasse ich hier die Übersetzung der betreffenden Stelle folgen: »Die langhalsigen Chelodinen haben ein auffallendes Aussehen, wenn sie schwimmen oder umherkriechen, den Hals entweder gerade ausgestreckt oder horizontal S-förmig gebogen. Das ganze Tier sieht nett und elegant aus; die Iris ist blaßgelb und verleiht dem Tier einen sehr intelligenten Ausdruck. Sie halten sich gut in der Gefangenschaft, vorausgesetzt, daß ihnen die Wahl von Trockenem und Wasser gelassen wird. Meine eigenen Exemplare ziehen vor, den größten Teil des Tages auf dem Trockenen zu verbringen, mit Vorliebe unter dem Rand eines Steines oder ruhend auf dem Stein, selbst wenn der letztere im Schatten und nicht zu sehr den Blicken ausgesetzt ist. Hier liegen sie bewegungslos, mit dem Hals entweder zur Rechten oder zur Linken unter der Schale hübsch umgelegt. Wenn die Augenlider auch geschlossen sein mögen, können sie wegen der durchsichtigen Beschaffenheit des unteren Augenlides dennoch ziemlich gut sehen. Sie leben im Wasser von weichen Tieren, wie z. B. von Würmern, glatten Raupen, Kellerasseln oder kleinen Fröschen; sie nehmen auch Fleisch gerne, vorausgesetzt, daß es umherbewegt wird. Die Nahrung wird beständig mit einem jähen, seitlichen Ruck des Halses und Kopfes genommen. Meine Exemplare wurden bald so zahm, daß sie das Wasser verließen und mit dem zur ganzen Länge ausgestreckten Hals auf mich zueilten; dann entrissen sie den Bissen Nahrung hastig und kehrten in das Wasser zurück, um ihn zu verschlucken. Wenn sie sich selbst überlassen sind, pflegen sie vorwiegend bei Nacht ihre Nahrung zu nehmen. Dann und wann ziehen sie sich selbst für Wochen ohne zu fressen zurück, wenn sie z. B. eine regelrechte Frist von Übersommerung im Sommer ausführen. Den letzten Winter brachten sie vergraben im Moos zu, aber gelegentlich, besonders an hellen, sonnigen Tagen gingen sie für einige Stunden ins Wasser,

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

hauptsächlich, um zu trinken, aber zuweilen auch, um etwas Nahrung zu nehmen.«

2. Chelodina novae-guineae Blgr.

Chelodina novae-guineae Boulenger, Cat. 1889, p. 215.
— Siebenrock, Zool. Jahrb., Suppl., Heft 3, 1909, p. 571.

Rückenschale stark deprimiert, oval, hinten bedeutend breiter als vorn; Vertebralgegend nicht rinnenförmig vertieft, sondern flach; seitliche Marginalia sehr schmal, flach; Rückenschilder mit zahlreichen Runzeln bedeckt, die zuweilen radienförmig angeordnet sind. Nuchale groß, etwas länger als breit; erstes Vertebrale schmäler als das zweite und breiter als das fünfte, dieses schmäler als das dritte; zweites Vertebrale breiter als das vierte Costale; zweites und drittes Costale schmäler als die entsprechenden Vertebralia, die viel breiter als lang sind. Viertes bis sechstes Marginale fast doppelt so lang als breit. Die Supracaudalia stoßen nach oben flach zusammen; nur beim größten Exemplar des Leidener Museums, das eine Schalenlänge von 180 *mm* hat, bilden die Supracaudalia einen kaum nennenswerten, stumpfen Winkel, der aber nicht annähernd so stark ausgebildet ist als bei irgendeiner *Chelodina longicollis* Shaw.

Plastron mäßig groß, nicht halb so breit wie die Rückenschale lang; Brücke seitlich schwach gekielt. Vorderlappen schmäler als der Vorderteil der Rückenschale, ebenso breit als der mittlere Teil des Plastrons und breiter als der Hinterlappen, der am freien Ende winkelig ausgeschnitten ist. Intergulare am längsten von den Plastralschildern, fast doppelt so lang als breit und $3^1/_2$ bis 4mal so lang als die pectorale Mittelnaht; anale Mittelnaht $1^1/_2$mal so lang als die femorale und diese ebenso lang oder etwas länger als die abdominale, letztere aber stets kürzer als die femorale.

Kopf etwas größer und die Schnauze noch stumpfer als bei *Chelodina longicollis* Shaw; Interorbitalraum schmal; die Breite der Unterkiefersymphyse gleicht fast dem Querdurchmesser der Augenhöhle. Kopf seitlich in kleine Felder geteilt; Hals oben mit abgeflachten Tuberkeln besetzt. Am Vorarm

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

4 bis 5 große Querlamellen vorhanden. Schwimmhäute an den Gliedmaßen stark ausgebildet. Schwanz sehr kurz, er ragt kaum über den Schalenrand hervor.

Rückenschale schön rotbraun gefärbt; Plastron und Marginalia unten gelb, die dunklen Schildränder, die für *Chelodina longicollis* Shaw so charakteristisch sind, nur teilweise andeutet. Van Lidth de Jeude, Not. Leyden Mus., Vol. 16, 1895, p. 120, bezeichnet die Farbe des Plastrons bei den drei Exemplaren von der Insel Rotti als rötlichbraun, was insofern richtig sein mag, weil es mit Laterit bedeckt sein dürfte und daher die eigentliche Färbung des Plastrons nicht zur Geltung kommen läßt. Das Fehlen der dunklen Schildränder, das auch Van Lidth de Jeude hervorhebt, scheint für *Ch. novae-guineae* Blgr. ein artliches Merkmal zu sein. Die Augen sind so wie bei *Ch. longicollis* Shaw schwarz mit gelber Iris, wie dies am Spiritusexemplar noch deutlich zu konstatieren ist. Kopf, Hals und Gliedmaßen oben braun, unten schmutziggelb gefärbt; an den letzteren schwarze Krallen vorhanden.

Von *Ch. novae-guineae* Blgr. sind bis jetzt, so weit sich dies aus der Literatur nachweisen läßt, nur wenige Exemplare bekannt. Die zwei Typen stammen aus Katow im südöstlichen Neu-Guinea. Van Lidth de Jeude beschreibt diese Art in drei Exemplaren von der Insel Rotti bei Timor, im kleinen Sunda-Archipel und von mir wurde ein Exemplar aus dem Fitzroy-Fluß bei Rockhampton in Queensland nachgewiesen. Endlich führt Schenkel, Verh. naturf. Ges. Basel, Vol. 13, 1901, p. 198, ein Exemplar an, das F. Müller, ebendaselbst, Vol. 6, 1878, p. 642, als *Ch. sulcifera* Gray aus Neuholland bestimmt hatte.

Es ist höchst interessant, daß die drei zuerst genannten Fundorte von *Ch. novae-guineae* Blgr. so weit voneinander entfernt liegen. Diese Tatsache braucht aber durchaus nicht zu überraschen, weil sie ja, wie aus der geographischen Lage zu schließen ist, doch bloß die Grenzpunkte ihres Verbreitungsgebietes zu sein scheinen. Von der Insel Timor mit der ihr benachbarten kleinen Insel Rotti ist es ja bekannt, daß ihre Fauna viele Anklänge an die von Australien und Neu-Guinea aufzuweisen hat. Noch weniger zu bezweifeln ist aber das

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Vorkommen dieser Art in Queensland, das durch die Halbinsel York wahrscheinlich am längsten mit Neu-Guinea verbunden war und mit diesem daher noch so viele Formen gemeinsam besitzt. Es befinden sich vielleicht noch mehrere Exemplare dieser Art in den verschiedenen Sammlungen, nur wurde ihr spezifischer Wert bisher nicht richtig erkannt, wie das Exemplar im Baseler Museum beweist. Ebenso vermute ich, daß die zwei Exemplare aus Rockhampton, die Strauch, Mém. Acad. Sc. St. Pétersbourg (7), Vol. 38, Nr. 2, 1890, p. 108, unter Nr. 3528 und 3862 als *Ch. longicollis* Shaw aufzählt, zu *Ch. novae-guineae* Blgr. gehören. Dies erscheint mir um so wahrscheinlicher, als auch das Exemplar im Wiener Museum 1874 von Museum Godeffroy, woher die zwei Petersburger Exemplare stammen, erworben wurde.

Die Länge der Rückenschale unseres Exemplars beträgt 120 *mm*, deren Breite 93 *mm*, ihre Höhe 38 *mm*. Das größte Exemplar im Leidener Museum hat eine Schalenlänge von 180 *mm* und dürfte schon erwachsen sein, weil die Fontanellen an der Rückenschale bereits verschwunden zu sein scheinen, so viel man aus der Photographie dieses Exemplares, das skelettiert ist, zu urteilen vermag. Die beiden Typen haben nach Boulenger's Angabe, Ann. Mus. civ. Genova (2), Vol. 6, 1888, p. 452, eine Schalenlänge von 137 *mm* und 140 *mm*; sie dürften somit noch nicht ausgewachsen sein.

3. Chelodina steindachneri Siebenr.

Chelodina steindachneri Siebenrock, Anz. Akad. Wiss. Wien, 1914, Nr. 18.

Rückenschale sehr flach, tellerförmig, fast kreisrund, vorn ebenso breit als hinten; Vertebralgegend bei Jungen flach, bei Erwachsenen stark rinnenförmig vertieft; seitliche Marginalia nicht verschmälert und flach, nicht aufwärtsgebogen. Rückenschilder grob gerunzelt oder radienförmig fein gewulstet. Nuchale sehr variabel in der Breite und immer länger als breit; bloß bei einem Exemplar von 112 *mm* Schalenlänge ist es stark verkümmert, denn es bildet ein kleines Dreieck zwischen der vorderen Hälfte des ersten Marginalpaares. Erstes Vertebrale immer breiter als lang; bei Jungen schmäler als

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

das zweite und dritte, aber breiter als das vierte und fünfte Vertebrale, bei Erwachsenen breiter als die übrigen Vertebralia. Fünftes Vertebrale bei Jungen schmäler, bei Erwachsenen breiter als das dritte; zweites Vertebrale immer breiter als das vierte Costale. Zweites und drittes Costale bei Jungen schmäler, bei Erwachsenen breiter als die entsprechenden Vertebralia, die breiter als lang sind. Viertes bis sechstes Marginale ungewöhnlich breit, nicht doppelt so lang als breit. Die Supracaudalia stoßen flach zusammen, ohne die Spur eines Winkels zu bilden. Schalenrand ringsherum abgerundet.

Plastron klein, nicht halb so breit wie die Länge der Rückenschale; Brücke seitlich sehr schwach gekielt. Vorderlappen bedeutend schmäler als der Vorderteil der Rückenschale, schmäler als der mittlere Teil des Plastrons und viel breiter als der Hinterlappen, der am freien Ende stumpfwinkelig ausgeschnitten ist. Intergulare am längsten von den Plastralschildern, nahezu doppelt so lang als breit und mehr als zweimal so lang als die pectorale Mittelnaht. Analschilder auffallend schmal, seitlich eingebuchtet und am Hinterende stark vorspringend. Ihre Mittelnaht nur wenig länger als die femorale und fast immer doppelt so lang als die abdominale.

Kopf lang und schmal, Schnauze etwas vorspringend; Interorbitalraum schmal, ebenso breit wie die Unterkiefersymphyse und diese gleicht dem halben Querdurchmesser der Augenhöhle. Kopf seitlich in kleine Felder geteilt; Hals oben und seitlich nicht mit Tuberkeln besetzt wie bei *Ch. longicollis* Shaw, sondern die Haut ist so wie an den Schläfen durch Furchen in zahlreiche Felder geteilt. Am Vorarm bloß drei große Querlamellen vorhanden; Tuberkeln auf der Hinterfläche des Oberschenkels unbedeutend und in sehr geringer Anzahl entwickelt. Schwimmhäute stark ausgebildet, zwischen den Krallen lappenartig verlängert. Schwanz bei beiden Geschlechtern sehr kurz; er steht auch bei Männchen kaum über den hinteren Schalenrand hervor, daher bildet er äußerlich kein sekundäres Geschlechtsmerkmal wie bei den meisten übrigen Gattungen. Die Schwanzwirbelsäule besteht bloß aus 17 sehr kurzen Wirbeln, während sie beispielsweise bei *Platysternum megacephalum* Gray die Zahl 35 erreicht.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Rückenschale meistens licht olivengrün gefärbt mit einem Stich ins Gelbliche; bei einem Exemplar ist sie licht rötlichbraun, was von Laterit herrührt, der die Schilder teilweise bedeckt. Plastron gelb in verschiedenen Abtönungen von lichtbis schmutziggelb mit braunen Nahtlinien, die sich bis zu breiten Streifen verstärken können. Augen gelb, mit einer etwas lichteren Iris, als der Augapfel ist. Diese Färbung des Auges verleiht den Tieren einen starren, schlangenähnlichen Blick, während die Tiere der anderen Arten mit schwarzen Augen viel ruhiger aussehen. Kopf oben lichtoliven, unten lichtocker oder rötlichgelb; Hals und Gliedmaßen oben lichtgrau oder hellbraun, unten lichtocker gefärbt. An den letzteren lichte, hornfarbene Krallen vorhanden.

Die Form der Rückenschale ist von der bei allen übrigen Arten so verschieden, daß eine Verwechslung mit ihnen ganz ausgeschlossen wäre. Vergleicht man die Maße der Rückenschale von gleich großen Individuen einer *Chelodina steindachneri* Siebenr. mit *Ch. longicollis* Shaw, so ergeben sich folgende Unterschiede:

	Länge	Breite	Höhe	Differenz zwischen Länge und Breite
	in Millimeter			
Chelodina steindachneri Siebenr...	184	159	41	25
» *longicollis* Shaw	184	121	56	60

Eine weitere sehr merkwürdige Erscheinung ist bei *Ch. steindachneri* Siebenr. die auffallend helle Färbung des ganzen Tieres, wodurch sie sich wieder von allen übrigen Arten dieser Gattung unterscheidet, die ausnahmslos dunkel, ja sogar schwarz gefärbt sein können. Es liegt daher die Vermutung sehr nahe, daß man es bei *Ch. steindachneri* Siebenr. mit einer albinotischen Form zu tun habe.

Diese Art ist bisher bloß von einem Fundorte bekannt geworden, und zwar von Marloo Station am Grey River in

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Nordwestaustralien. Das Museum erhielt durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. P. Krefft in Lokstedt bei Hamburg acht lebende Exemplare zugesendet, die Herr Intendant Hofrat Dr. F. Steindachner für die herpetologische Sammlung erwarb und durch dieses Geschenk unseren schönen, reichhaltigen Schildkrötenbestand wieder um einen sehr wertvollen Zuwachs vermehrte.

Im nachstehenden folgen die Maße der Rückenschale bei den acht Exemplaren.

	Länge	Breite	Höhe
Nr. 1.....	181 *mm*	159 *mm*	41 *mm*
» 2.....	142	124	36
» 3.....	131	113	31
» 4 ♂....	129	111	33
» 5.....	118	100	29
» 6 ♂....	112	98	28
» 7.....	106	95	26
» 8.....	89	80	23

Das Geschlecht konnte bloß bei zwei Individuen ausgesetzt werden, während die übrigen sechs keine Gelegenheit boten, dasselbe festzustellen und äußerlich ein Geschlechtsdimorphismus nicht zu erkennen ist.

Chelodina steindachneri Siebenr. scheint sich in den Lebensgewohnheiten von ihrer Artgenossin, der *Ch. longicollis* Shaw, kaum zu unterscheiden, wie das von Dr. P. Krefft zuletzt eingesendete junge Exemplar beweist. Es lebt seit 7. Dezember 1914 im Aquarium lustig weiter und frißt die dargereichten Mehlwürmer mit sehr großem Behagen. Dabei fällt mir aber auf, daß es diese vor dem Verschlucken zu töten scheint, weil es dieselben nach dem Anfassen immer wieder von sich gibt und erst beim zweiten Male verschwinden läßt. Dagegen verschluckt eine in demselben Aquarium sich befindliche *Emydura macquarrii* Gray die Mehlwürmer immer schon das erstemal beim Anfassen. So lebhaft *Ch. steindachneri* Siebenr. im Aquarium sich zeigt, ist sie dennoch ein sehr sanftes Tier, das niemals zu schnappen oder zu beißen versucht, wenn man es in die Hand nimmt. Nicht so

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

gutmütig ist *Emydura macquarrii* Gray, die beim Versuche, sie zu ergreifen, sich sofort zur Wehr setzt und kräftig um sich beißt. *Chelodina steindachneri* Siebenr. verträgt ebensogut niedrige Wassertemperaturen wie *Ch. longicollis* Shaw nach P. Krefft, obwohl sie unter dem 20. Grade südlicher Breite lebt. Das Brunnenwasser wird beim Wechseln im Aquarium durch Zusatz von warmem Wasser nur sehr mäßig temperiert und bleibt dann unverändert einige Tage bis zum nächsten Wechseln im geheizten Zimmer stehen. Daß sich die beiden Tiere dennoch wohl fühlen, was ihre große Freßlust beweist, gibt Zeugnis von ihrer Widerstandsfähigkeit.

4. Chelodina expansa Gray.

Chelodina expansa part. Boulenger, Cat. 1889, p. 216.
— Siebenrock, Zool. Jahrb., Suppl. Heft 3, 1909, p. 572.

Rückenschale deprimiert, ellipsoid, hinten kaum breiter als vorn, in der Mitte mehr als um ein Drittel so breit als lang; Vertebralgegend schwach gewölbt; seitliche Marginalia nicht verschmälert, flach, nicht aufwärtsgebogen. Diskoidalschilder stark gerunzelt, Marginalia glatt. Vorderrand der Schale unten breit; Nuchale groß, etwas länger als breit und vorn breiter als hinten, an der Unterfläche nicht doppelt so breit als lang. Erstes Vertebrale ebenso breit wie lang, viel breiter als die übrigen Vertebralia; fünftes schmäler oder etwas breiter als das dritte und zweites schmäler als das vierte Costale; zweites und drittes Costale bedeutend breiter als die entsprechenden Vertebralia, die etwas länger als breit sind. Vordere der zwei oberen Seiten des zweiten, dreieckigen Marginalpaares bedeutend kürzer als die hintere. Nur das vierte Marginalpaar doppelt so lang als breit, das fünfte und sechste nicht viel länger als breit. Die Supracaudalia stoßen flach zusammen.

Plastron klein, seine Breite $2^3/_4$mal in der Länge der Rückenschale enthalten; Brücke seitlich stark gekielt; Vorderlappen ebenso lang wie breit, bedeutend schmäler als der Vorderteil der Rückenschale, breiter als der mittlere Teil des Plastrons und breiter als der Hinterlappen, der am freien Ende halbbogenförmig ausgeschnitten ist. Pectoralschilder am

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

längsten von den Plastralschildern, mehr als dreimal in der Länge des Plastrons enthalten. Intergulare kürzer als die Pectoralschilder, um ein Drittel länger als breit, um ein Viertel länger als die pectorale Mittelnaht und etwas mehr als viermal in der Länge des Plastrons enthalten. Anale Mittelnaht kürzer als die femorale und als die abdominale; die beiden letzteren sind gleich lang.

Kopf lang, ziemlich breit und flach, nicht doppelt so lang als breit und hinter den Augen mehr wie halb so breit als lang; Schnauze kurz und abgestumpft. Interorbitalraum breiter als die Unterkiefersymphyse und diese beträgt die Hälfte des Querdurchmessers der Augenhöhle. Kopf oben und seitlich in kleine Felder geteilt, Hals oben und seitlich mit kleinen, flachen Tuberkeln bedeckt. Zwei kurze, aber dicke Kinnbartel vorhanden. Am Vorarm 7 bis 8 große Querlamellen entwickelt. Schwimmhäute sehr stark ausgebildet. Schwanz äußerst kurz.

Rückenschale oben braun, Plastron und Marginalia unten gelb gefärbt, ohne Spur von dunklen Rändern. Kopf, Hals und die Gliedmaßen oben oliven, unten gelb; die Schenkel bei lebenden Tieren oben und vorn schön rosa gefärbt. An den Gliedmaßen dunkle Krallen vorhanden.

Über die geographische Verbreitung von *Chelodina expansa* Gray weiß man noch sehr wenig. Die Typen stammen aus Nordaustralien ohne genaue Fundortsangabe. Erst nachträglich erhielt das British Museum noch ein Exemplar von Gayndah in Queensland (cf. Boulenger, l. c.). Dies ist die einzige, genaue Lokalität, die man bis jetzt kennt. Dr. Schnee, Zool. Garten, Vol. 40, 1899, p. 383, berichtet zwar von einem Exemplar, das er in Adelaide erwarb; ob es aber auch in der dortigen Gegend erbeutet wurde, ist noch fraglich. Vom Exemplar unserer Sammlung konnte bloß in Erfahrung gebracht werden, daß es aus Queensland stamme.

Somit dürfte als engere Heimat für diese Art Queensland anzusehen sein. Es ist eigentümlich, daß so wenige Exemplare bisher nach Europa gelangt sind. Vielleicht liegt der Grund hierfür in der Größe des Tieres und der damit verbundenen Schwierigkeiten beim Konservieren.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Chelodina expansa Gray ist die größte unter den fünf Arten dieser Gattung. Bei unserem Exemplar beträgt die Länge der Rückenschale 290 *mm*, die Breite 210 *mm* und ihre Höhe 102 *mm*. Noch größer ist das Exemplar von Dr. Schnee, denn er gibt die Länge mit 320 *mm* an.

Über die Ethologie dieser Art ist fast nichts bekannt. Dr. Schnee, l. c., bringt eine kurze Notiz, in der er einiges über sein Exemplar auf dem Schiffe bei der Überfahrt nach Europa berichtet. »Es hat rohes Fleisch gegessen. Wenn man in seine Nähe kommt, stößt es ein lautes Zischen aus; zu beißen hat es nicht versucht. Es lief während der Reise frei in der Kabine herum, zog sich aber manchmal wochenlang in die dunkle Ecke unter dem Sofa zurück.«

5. Chelodina oblonga Gray.

Chelodina oblonga Boulenger, Cat. 1889, p. 216.
— Siebenrock, Zool. Jahrb., Suppl. Heft 3, 1909, p. 572.
— Werner, Fauna S. W. Australien, Vol. 2, 1909, p. 254.
Chelodina oblonga var.?, Schenkel, Verh. naturf. Ges. Basel, Vol. 13, 1901, p. 198.
Chelodina siebenrocki Werner, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 51, 1901, p. 602, tab. 5.
— Douglas Ogilby, Proc. Roy. Soc. Queensland, Vol. 19, 1905, p. 23, p. 30.
— Siebenrock, Zool. Jahrb., Suppl. Heft 3, 1909, p. 572.
— Vogt Th., Sitz. Ber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1911, p. 412.

Rückenschale deprimiert, oval, hinten bedeutend breiter als vorn, in der Mitte nicht ein Drittel so breit als lang; Vertebralgegend flach oder schwach gewölbt, seitliche Marginalia sehr schmal und rinnenförmig aufwärtsgebogen. Diskoidalschilder stark längsgerunzelt, Marginalia fast glatt; Vorderrand der Schale unten sehr schmal, Nuchale groß, etwas länger als breit und vorn breiter als hinten, an der Unterfläche mehr als doppelt so breit als lang. Erstes Vertebrale breiter als lang, viel breiter als die übrigen Vertebralia; fünftes schmäler als das dritte, zweites schmäler oder etwas breiter als das vierte Costale. Zweites und drittes Costale etwas breiter als die entsprechenden Vertebralia, die unbedeutend kürzer

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

als breit sind. Vordere der zwei oberen Seiten des zweiten, dreieckigen Marginalpaares viel länger als die hintere. Viertes bis sechstes Marginale mindestens doppelt so lang als breit. Die Supracaudalia stoßen flach zusammen.

Plastron klein, seine Breite mehr als $2\frac{3}{4}$mal in der Länge der Rückenschale enthalten; Brücke seitlich stark gekielt; Vorderlappen länger als breit, bedeutend schmäler als der Vorderteil der Rückenschale, schmäler als der mittlere Teil des Plastrons und ebenso breit als der Hinterlappen, der am freien Ende halbbogenförmig ausgeschnitten ist. Pectoralschilder am längsten von den Plastralschildern, nicht dreimal in der Länge des Plastrons enthalten. Intergulare kürzer als die Pectoralschilder, doppelt so lang als breit, um ein Drittel länger als die pectorale Mittelnaht und etwas mehr als dreimal in der Länge des Plastrons enthalten. Die anale Mittelnaht gleicht der femoralen und ist etwas länger als die abdominale.

Kopf lang und schmal, fast doppelt so lang als breit und hinter den Augen nicht halb so breit als lang; Schnauze kurz und abgestumpft. Interorbitalraum breit, viel breiter als die Unterkiefersymphyse und diese beträgt ein Drittel des Querdurchmessers der Augenhöhle. Kopf oben und seitlich in kleine Felder geteilt, Hals oben und seitlich fein gekörnt. Zwei deutliche, mäßig lange Kinnbartel vorhanden. Am Vorarm 7 bis 8 große Querlamellen entwickelt. Schwimmhäute stark ausgebildet. Schwanz sehr kurz.

Rückenschale oben dunkelbraun oder schwarz gefärbt, Plastron und Marginalia unten gelb, bei den zwei Berliner Exemplaren bräunlichgelb, ohne braune Nahtlinien. Kopf oben rotbraun, unten schmutziggelb mit braunen Flecken, die Kiefer dunkelbraun mit ebensolchen Flecken; Hals und Gliedmaßen oben dunkelbraun, unten schmutziggelb gefärbt; an den letzteren schwarze Krallen vorhanden.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß *Chelodina siebenrocki* Werner identisch mit *Ch. oblonga* Gray ist, wie eine kritische Prüfung der beiden Formen an der Hand der Werner'schen Type ergab. Selbstverständlich darf man dabei die Gray'sche Beschreibung mit den dazugehörigen Abbildungen in Cat.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Shield Rept., I., 1855, p. 58, tab. 24, nicht allein berücksichtigen, sondern man muß auch diejenigen später bekannt gewordener Exemplare zum Vergleiche dazu heranziehen. Diesbezüglich ist auf Strauch's (Chelon. Stud., 1862, p. 165) genaue Beschreibung zweier Exemplare von *Ch. oblonga* Gray zu verweisen, die sich nahezu vollkommen mit der Charakteristik und Abbildung von Werner's *Ch. siebenrocki* deckt. Vergleicht man ferner die Beschreibung und Abbildung der *Ch. rugosa* Douglas-Ogilby, Rec. Austral. Mus., Vol. 1, 1890, p. 56, tab. 7, die Boulenger, Zool. Rec., Vol. 27, 1890, Rept. and Amph., p. 20, ganz richtig für synonym mit *Ch. oblonga* Gray erklärte, mit *Ch. siebenrocki* Werner, so ergibt sich wohl in unzweifelhafter Weise die Identität der beiden Formen.

Speziell das Intergulare ist bei *Ch. oblonga* Gray sowie bei den *Chelodina*-Arten überhaupt nicht unbedeutenden individuellen Formenverschiedenheiten unterworfen. Zuweilen ist es bloß um ein Drittel länger als breit, wie die Figur in der Untensicht von Gray, l. c., zeigt. Es kann aber auch doppelt so lang als breit sein, wenn die Seiten des hinteren Winkels stark verlängert sind, wie es in der Figur von Douglas-Ogilby, l. c., der Fall ist.

Hat man daher nicht eine Anzahl Exemplare derselben Art zum Vergleiche vorliegen, so kann es passieren, daß eine individuelle Variation für ein Artenmerkmal gehalten wird, weil man den Artbegriff zu enge gefaßt hat.

Chelodina oblonga Gray hat eine sehr ausgedehnte geographische Verbreitung, die sich von Südwestaustralien über den Norden dieses Kontinents bis nach Neu-Guinea hin erstreckt. Besonders deutlich ist der Übergang vom australischen Kontinent vermittels der Inseln in der Torresstraße nach Neu-Guinea zu verfolgen. Man kennt bisher Exemplare, und zwar in Südwestaustralien von Albany (Werner), Swan River (Gray) und aus seinem Nebenfluß Avon River (Strauch); in Nordaustralien von Port Essington (Gray), Kap York (Gray und Douglas-Ogilby), Prince of Wales-Insel (Strauch) und Thursday-Insel (Schenkel); in Neu-Guinea von Sabai-Insel (Siebenrock) und Kaiser Wilhelmsland (Werner).

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Chelodina oblonga Gray erreicht ungefähr die Größe von *Ch. longicollis* Shaw. Das größte Exemplar (Schale) befindet sich im Australian Museum in Sydney (Douglas-Ogilby). Die Länge der Rückenschale beträgt 255 *mm*, dessen Breite 185 *mm* und ihre Höhe 96 *mm*. Diese Zahlen verhalten sich beim Exemplar (trocken) unserer Sammlung wie 246 : 137 : 68. Vergleicht man die Proportionen der beiden Exemplare miteinander, so ergibt sich, daß letzteres auf seine Länge viel zu schmal ist. Es besitzt somit eine abnormale Form, was auch auf den ersten Blick auffällt; denn keine *Chelodina*-Art hat eine so gestreckte, von vorn nach hinten fast gleich breite Rückenschale, wie dieses. Das zweite Exemplar des Berliner Museums, das ebenfalls als *Ch. siebenrocki* Werner bestimmt war und von derselben Lokalität wie die Type stammt, weist folgende Maße auf: Länge der Rückenschale 188 *mm*, Breite 131 *mm* und Höhe 68 *mm*. Somit hat dieses Exemplar, das nahezu um 60 *mm* kürzer als das unserer Sammlung ist, die ungefähre Breite des letzteren. Auch daraus folgt die Richtigkeit meiner Annahme, daß unser Exemplar eine abnormale Schalenform haben muß.

Über die Lebensweise von *Ch. oblonga* Gray ist bisher nichts bekannt geworden. Sie dürfte sich darin wohl kaum von den übrigen Arten dieser Gattung unterscheiden.

Alle fünf Arten der Gattung *Chelodina* Fitz. leben in Australien, und zwar *Ch. longicollis* Shaw, *Ch. novae-guineae* Blgr. und *Ch. expansa* Gray im Osten, *Ch. steindachneri* Siebenr. und *Ch. oblonga* Gray im Westen. *Ch. novae-guineae* Blgr. und *Ch. oblonga* Gray kommt außerdem auch auf Neu-Guinea vor. Die erstere der beiden Arten dringt sogar bis zur Insel Rotti im Sunda-Archipel vor und erreicht somit die östlichste Grenze der austro-malayischen Subregion.

Bei den Schildkröten kommen nicht selten überzählige Schilder auf der Rückenschale vor. Diese Tatsache hat Gadow, in Willey, Zool. Res. Nr. 3, 1899, p. 207, tab. 24 bis 25, zuerst bei *Caretta caretta* Linné (*Thalassochelys caretta* L.) genauer untersucht und »Orthogenetic Variation« genannt. Spätere Autoren verfolgten dann den Gegenstand noch weiter und fanden, daß manche Arten besonders dazu neigen. Zu

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

den letzteren gehören auch die Arten der Gattung *Chelodina* Fitz. Daher sieht man bei den meisten Abbildungen in der Literatur, die sich auf Exemplare dieser Gattung beziehen, überzählige Schilder auf der Rückenschale dargestellt.

Die überzähligen Schilder entstehen durch Quer-, Längs- oder auch durch schräge Teilung des einzelnen Schildes, so daß er in zwei oder mehrere Stücke zerfällt werden kann. Die Eigentümlichkeit wird hauptsächlich bei den Vertebralia, seltener bei den Costalia und vereinzelt auch bei den Marginalia beobachtet (cf. Van Lidth de Jeude, l. c.). Es kann aber auch das Gegenteil, nämlich eine Verminderung der Schilder eintreten, wenn zwei benachbarte Schilder miteinander verschmelzen. Gerade bei *Chelodina expansa* Gray unserer Sammlung ist dies der Fall, denn sie besitzt beispielsweise bloß vier Vertebralia, weil das zweite Vertebrale aus der Vereinigung des zweiten und dritten besteht. Beim größten Exemplar von *Chelodina novae-guineae* Blgr. des Leidener Museums sind beiderseits nur drei Costalia vorhanden; somit fehlt das vierte Costalpaar. Dafür ist das dritte übernormal groß und das fünfte Vertebrale besonders breit, was auf Kosten des fehlenden vierten Costale geschah.

Merkwürdigerweise zeichnen sich die Exemplare von *Chelodina steindachneri* Siebenr. durch eine sehr normale Bildung der Rückenschilder aus. Bloß bei einem unter acht Exemplaren liegt zwischen dem vierten und fünften Vertebrale einerseits und dem rechten vierten Costale andrerseits ein winziges Schildchen eingefügt, während die Beschilderung der übrigen sieben Exemplare vollkommen normal ist.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

Chelodina steindachneri Siebenr., von oben. $^2/_3$ nat. Größe.

Tafel II.

Chelodina steindachneri Siebenr., von unten. $^2/_3$ nat. Größe.

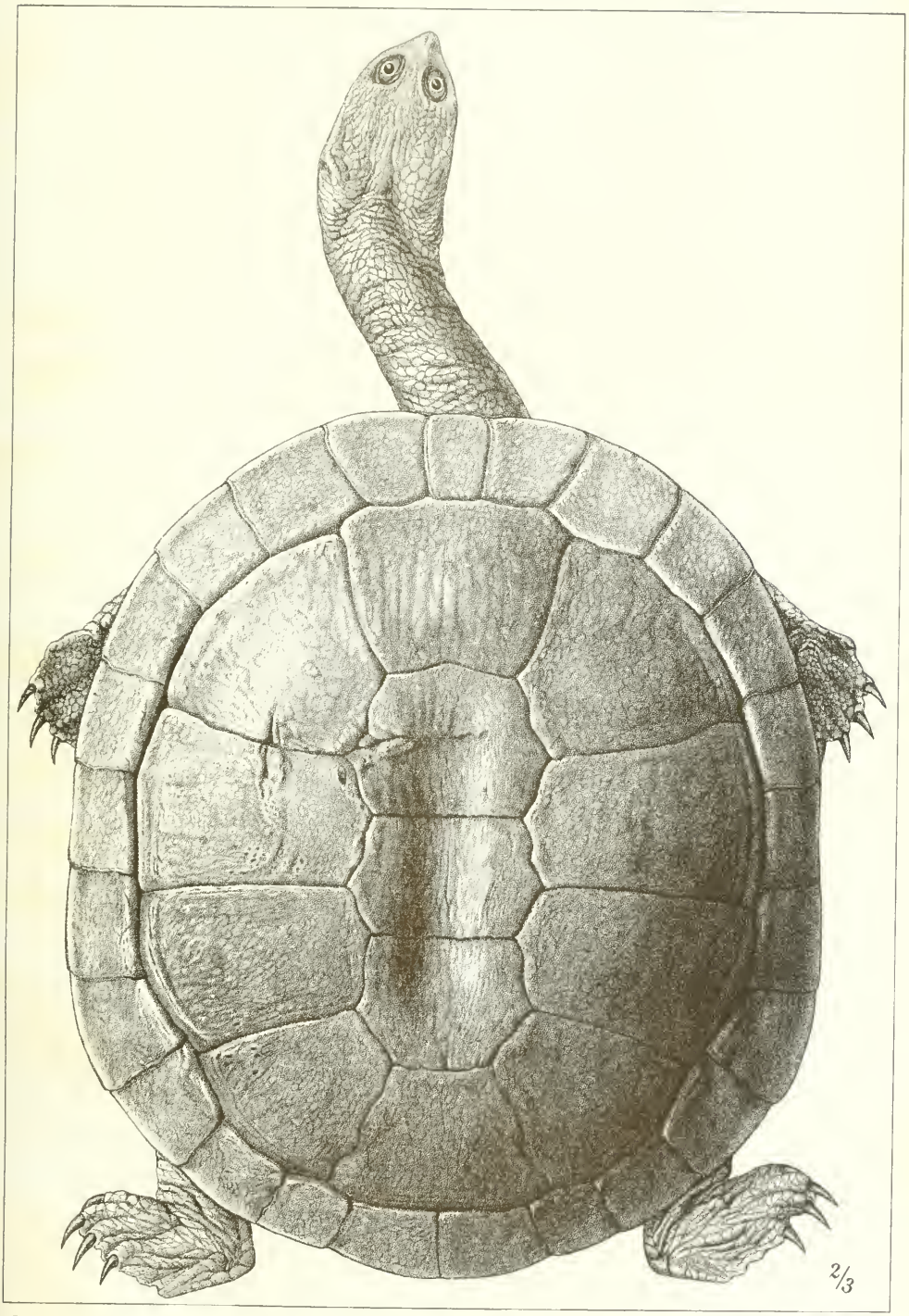
Tafel III.

Fig. 1. *Chelodina steindachneri* Siebenr., von der Seite. $^2/_3$ nat. Größe.
» 2. *Chelodina novae-guineae* Blgr., von der Seite. Nat. Größe.

Sämtliche Figuren sind Originalzeichnungen.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

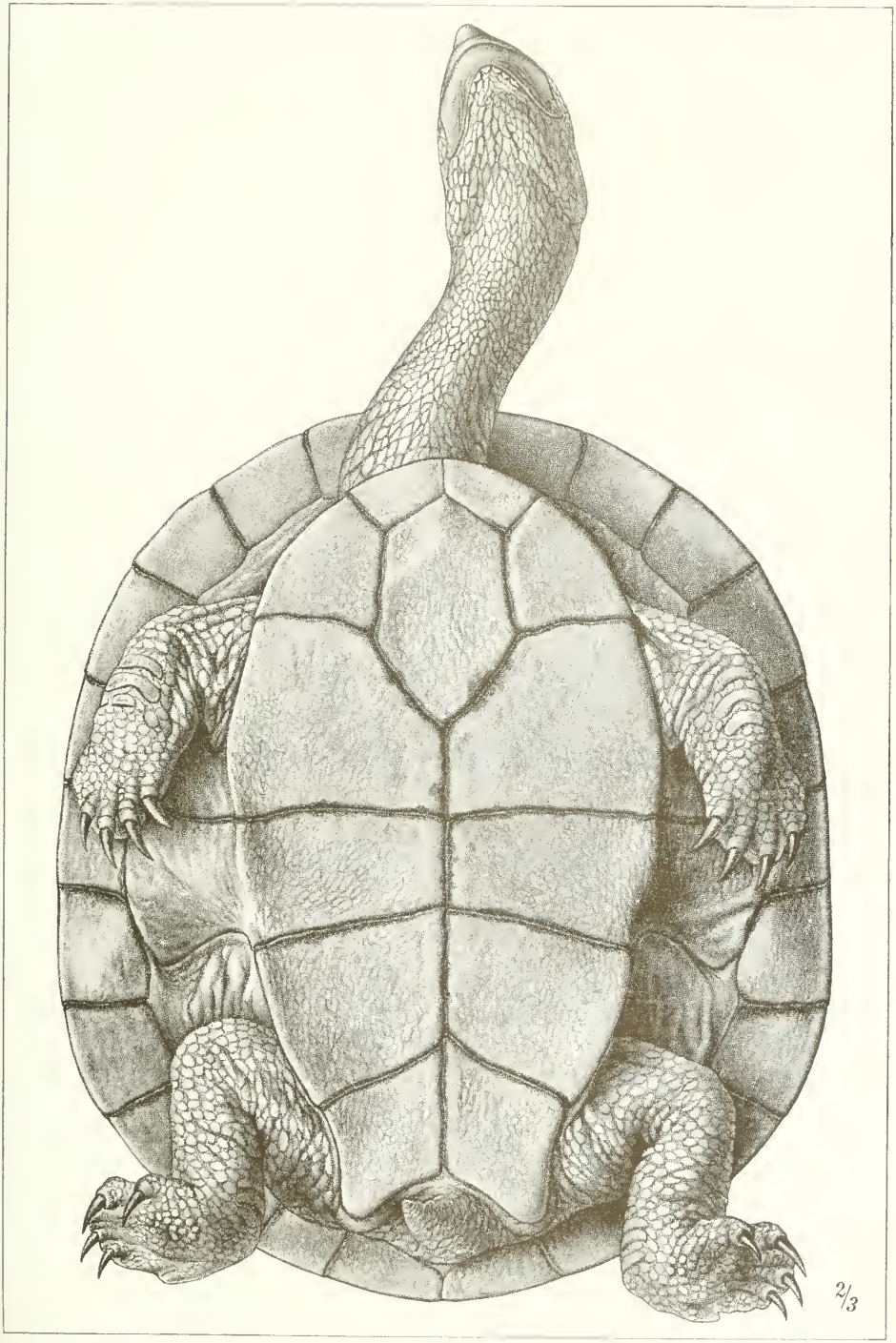
Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum



Jos. Fleischmann, n. d. Natur gez.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

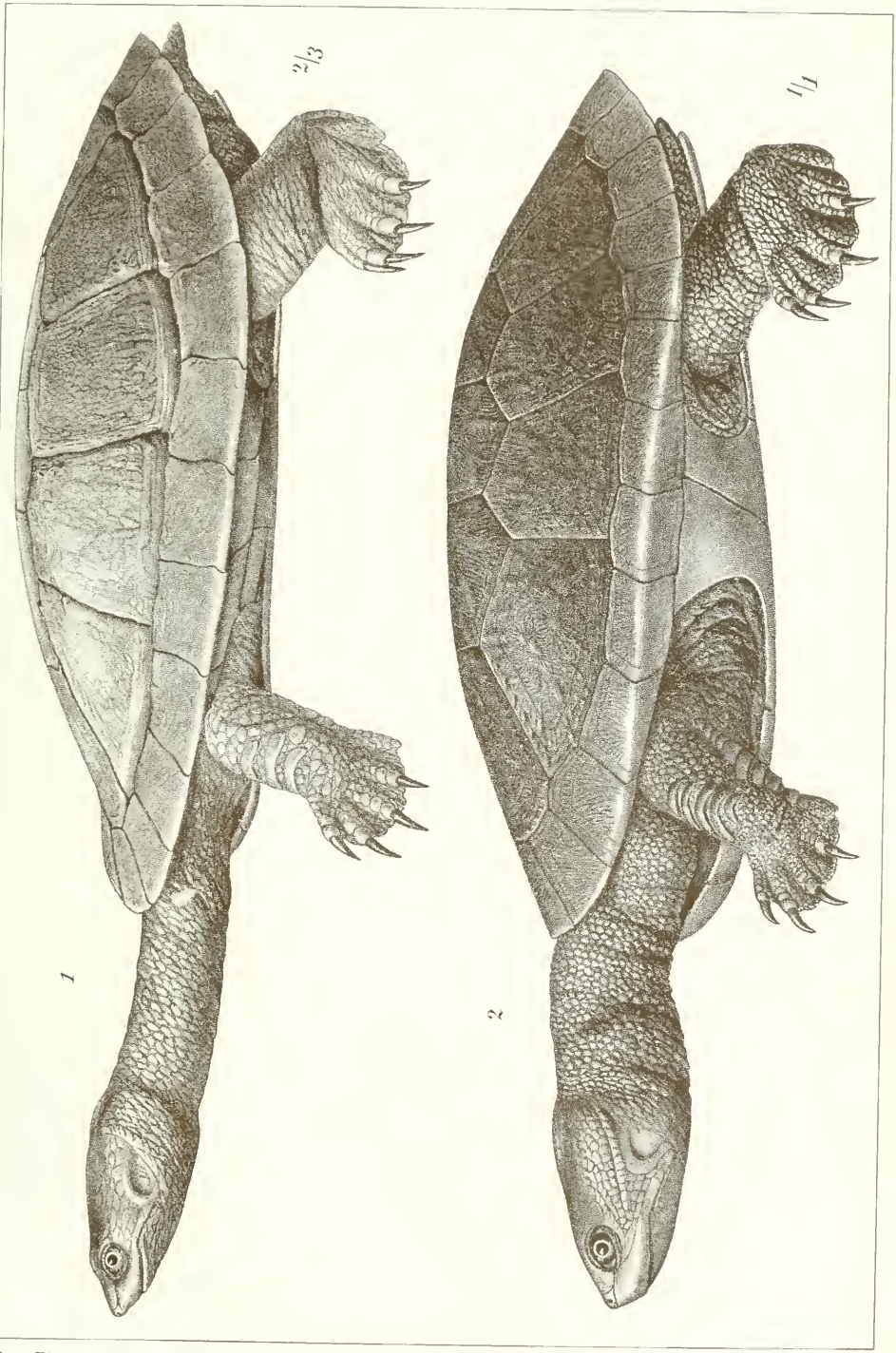
Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum



Jos. Fleischmann, n. d. Natur gez.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum



Jos. Fleischmann, n. d. Natur gez.